

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

10/579955

International Application No.  
PCT/EP2004/013239

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 A47G23/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 A47G B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 601 728 B1 (NEWKIRK RAYMOND ET AL) 5 August 2003 (2003-08-05) column 3, line 25 - column 4, line 67; figures	1-11
X	US 6 070 755 A (EVANS MICHAEL G ET AL) 6 June 2000 (2000-06-06) column 2, line 50 - column 3, line 54; figures	1-11
X	FR 2 673 606 A (LANGEVIN JACQUES) 11 September 1992 (1992-09-11) page 8, line 28 - page 9, line 35; figures 20-22	1-4,6-11
X	US 6 013 230 A (KUCAR MICHAEL A) 11 January 2000 (2000-01-11) column 4, line 3 - line 58; figures	1-3,6-11
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 April 2005

Date of mailing of the international search report

28/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vistisen, L

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/013239

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CH 275 038 A (BERRINI JEAN) 30 April 1951 (1951-04-30) page 1, line 34 - page 2, line 56; figures -----	1-3,6-11
X	US 4 095 710 A (TOMIATI UMBERTO) 20 June 1978 (1978-06-20) column 2, line 36 - line 59; figures 9,10 -----	10,11
A	GB 375 560 A (MELANIE WOLF) 30 June 1932 (1932-06-30) -----	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP2004/013239

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6601728	B1	05-08-2003	NONE	
US 6070755	A	06-06-2000	NONE	
FR 2673606	A	11-09-1992	FR 2673606 A1	11-09-1992
US 6013230	A	11-01-2000	AU 3470099 A	25-10-1999
			CA 2326801 A1	14-10-1999
			WO 9951351 A1	14-10-1999
			US 2003031603 A1	13-02-2003
			US 6447730 B1	10-09-2002
			US 2004151623 A1	05-08-2004
CH 275038	A	30-04-1951	NONE	
US 4095710	A	20-06-1978	IT 1039963 B	10-12-1979
			DE 2631437 A1	03-02-1977
			ES 222750 Y	16-03-1977
			FR 2317898 A1	11-02-1977
			GB 1550678 A	15-08-1979
			JP 52013967 A	02-02-1977
GB 375560	A	30-06-1932	NONE	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/EP2004/013239

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 A47G23/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 A47G B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 6 601 728 B1 (NEWKIRK RAYMOND ET AL) 5 août 2003 (2003-08-05) colonne 3, ligne 25 - colonne 4, ligne 67; figures	1-11
X	US 6 070 755 A (EVANS MICHAEL G ET AL) 6 juin 2000 (2000-06-06) colonne 2, ligne 50 - colonne 3, ligne 54; figures	1-11
X	FR 2 673 606 A (LANGEVIN JACQUES) 11 septembre 1992 (1992-09-11) page 8, ligne 28 - page 9, ligne 35; figures 20-22	1-4,6-11
X	US 6 013 230 A (KUCCHAR MICHAEL A) 11 janvier 2000 (2000-01-11) colonne 4, ligne 3 - ligne 58; figures	1-3,6-11
	----- -/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

\*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

\*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

\*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

\*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

\*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 avril 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/04/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Vistisen, L

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
PCT/EP2004/013239

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	CH 275 038 A (BERRINI JEAN) 30 avril 1951 (1951-04-30) page 1, ligne 34 - page 2, ligne 56; figures	1-3,6-11
X	----- US 4 095 710 A (TOMIATI UMBERTO) 20 juin 1978 (1978-06-20) colonne 2, ligne 36 - ligne 59; figures 9,10	10,11
A	----- GB 375 560 A (MELANIE WOLF) 30 juin 1932 (1932-06-30) -----	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/EP2004/013239

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6601728	B1	05-08-2003	AUCUN	
US 6070755	A	06-06-2000	AUCUN	
FR 2673606	A	11-09-1992	FR 2673606 A1	11-09-1992
US 6013230	A	11-01-2000	AU 3470099 A	25-10-1999
			CA 2326801 A1	14-10-1999
			WO 9951351 A1	14-10-1999
			US 2003031603 A1	13-02-2003
			US 6447730 B1	10-09-2002
			US 2004151623 A1	05-08-2004
CH 275038	A	30-04-1951	AUCUN	
US 4095710	A	20-06-1978	IT 1039963 B	10-12-1979
			DE 2631437 A1	03-02-1977
			ES 222750 Y	16-03-1977
			FR 2317898 A1	11-02-1977
			GB 1550678 A	15-08-1979
			JP 52013967 A	02-02-1977
GB 375560	A	30-06-1932	AUCUN	